

# Manuel Utilisateur

## RF Monitor TRE



### Propos:

Guide d'installation et d'utilisation du logiciel RF-Monitor Premium de NEWSTEO, pour Trackers TRE.

### Assistance technique :

Pour toute question, remarque ou suggestion à propos de ce produit, merci de contacter votre revendeur.

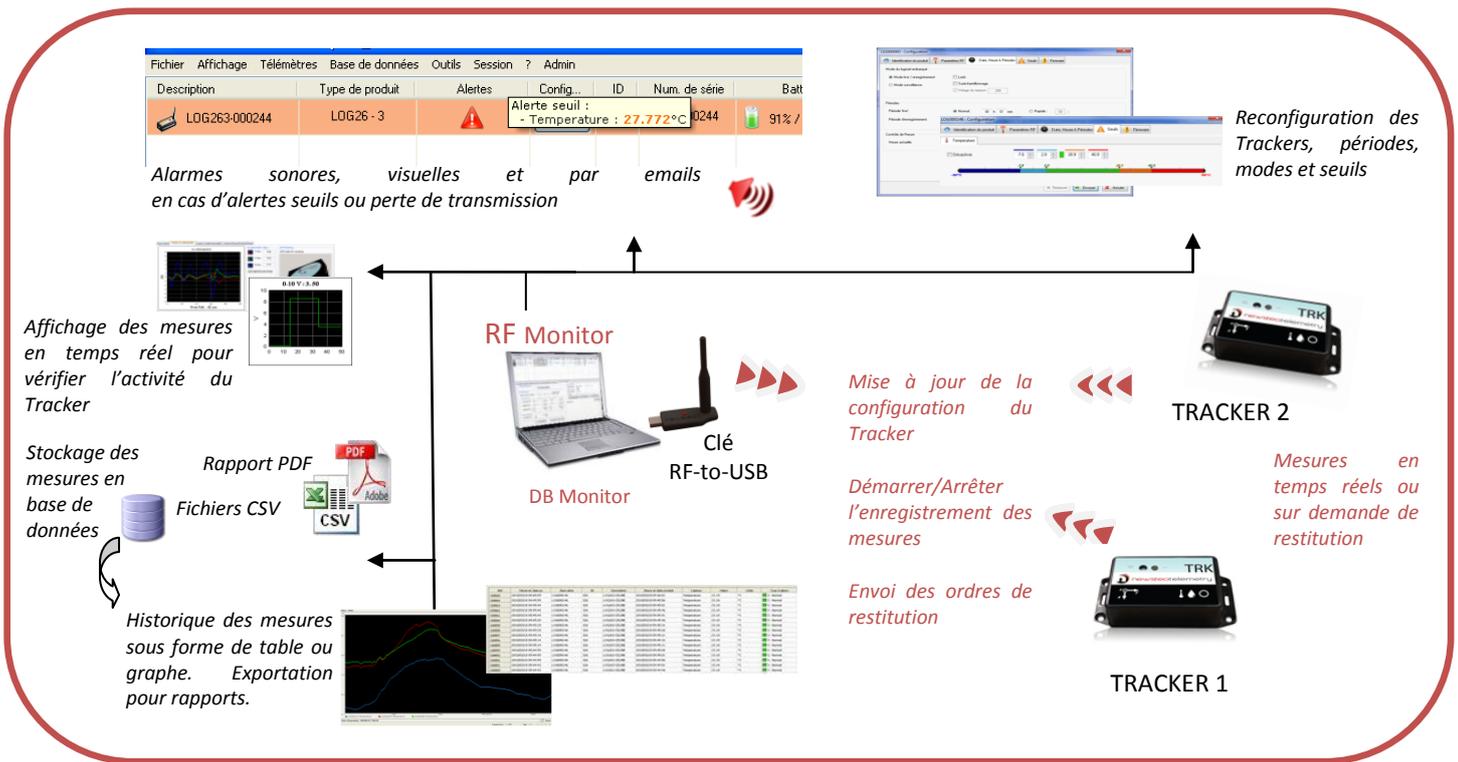
### Contenu du kit :



## Sommaire

<b>1</b>	<b><i>Vue d'ensemble d'une installation RF Monitor avec Trackers</i></b>	<b>3</b>
1.1	Description générale	3
1.2	Principe de fonctionnement du Tracker	4
1.2.1	Généralités	4
1.2.2	Prise de mesure	4
1.2.3	Modes de fonctionnement	4
<b>2</b>	<b><i>Installation de RF Monitor</i></b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b><i>Utilisation de RF Monitor</i></b>	<b>6</b>
3.1	Mise en route du Tracker et vérification du fonctionnement	6
3.1.1	Accélération :	7
3.1.2	Température :	7
3.1.3	Chocs et chutes libres	8
3.1.4	Panneau de contrôle	8
3.2	Configuration – Vue d'ensemble	9
3.2.1	Configuration du Tracker	10
3.2.1.1	Configuration Identification du produit	10
3.2.1.2	Configuration Canal d'exploitation du Tracker	10
3.2.1.3	Configuration Mode et période	10
3.2.1.4	Configuration Seuils d'alerte	11
3.2.2	Configuration de RF Monitor	11
3.2.2.1	Configuration Alertes	11
3.2.2.2	Configuration Données - Stockage des mesures	12
3.3	Campagne de mesures	12
3.3.1	Commencer l'enregistrement	13
3.3.2	Pendant l'enregistrement : comportement de la LED	13
3.3.3	Arrêter l'enregistrement	13
3.3.3.1	Mode Normal	13
3.3.3.2	Mode Silencieux	14
3.3.4	Télécharger les mesures	14
3.4	Exploitation des mesures	15
3.4.1	Rapport PDF	15
3.4.2	Fichier CSV	15
3.4.3	Base de données	15
3.4.3.1	Mesures - Valeurs et Graphique	15
3.4.3.2	Journaux – Alertes et évènements	16
3.5	Onglets d'affichage	16
3.6	Désactivation du Tracker	17
<b>4</b>	<b><i>Installation de DB Monitor pour consulter les données</i></b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b><i>Changement de batteries</i></b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b><i>ANNEXE : Fiche technique TRE35</i></b>	<b>19</b>

# 1 Vue d'ensemble d'une installation RF Monitor avec Trackers



## 1.1 Description générale

Sur votre site de mesure, vous devez disposer d'un PC sur lequel est installé RF Monitor destiné à :

- Configurer les périodes de mesure, les alarmes et les seuils d'alerte
- Afficher les mesures, générer des fichiers CSV ou PDF
- Collecter les mesures des Trackers reliés à ce site (via une clé RF-to-USB)
- Remplir la Base de Données

Il est possible d'accéder à la base de données grâce au logiciel DB Monitor fourni

**Ne jamais installer ni les logiciels NEWSTEO, ni les clés de réception radio, directement sur le Serveur de votre société. Préférez un PC dédié intermédiaire qui sera connecté sur votre réseau, ou le collecteur Ethernet NEWSTEO également à connecter sur votre réseau.**

**NE JAMAIS laisser les Trackers inutilisés en MODE LIVE**

**N'OUBLIER PAS DE**

**DESACTIVER LE TRACKER EN LE REPASSANT EN MODE HIBERNATE**

→ Usure extrêmement rapide des batteries (quelques jours)

## 1.2 Principe de fonctionnement du Tracker

### 1.2.1 Généralités

Principales fonctions du Tracker TRE :

- Intègre la mesure de choc et de température
- Mesures horodatées et stockées en mémoire flash
- Les mesures sont téléchargées par radio et affichées sur un PC. Le PC doit être équipé du logiciel RF Monitoring et de la clé radio RF-to-USB key.

### 1.2.2 Prise de mesure

A la fréquence paramétrée par l'utilisateur (§ 3.2.1.3 *Configuration Mode et période*), le Tracker mesure, horodate et stocke :

- La température
- L'inclinaison du produit sur chacun des 3 axes

En cas de choc, le produit mesure instantanément, horodate et stocke :

- Le niveau maximal d'accélération en g, **à condition qu'il dépasse le seuil d'enregistrement** des chocs paramétré par l'utilisateur (§ 3.2.1.4 *Configuration Seuils d'alerte*)
- La hauteur de chute libre si une chute a été détectée

### 1.2.3 Modes de fonctionnement

Le tracker est configuré par défaut **en mode Live/Enregistrement**. Il pourra être configuré en mode *Surveillance* via le logiciel RF Monitor.

Les mesures reçues par le logiciel RF Monitor peuvent être stockées dans des fichiers CSV, dans la base de données ou dans un rapport PDF (pour le mode Enregistrement). Par défaut tous les enregistrements sont activés. Quel que soit le mode de fonctionnement, les mesures stockées seront horodatées.

Le choix du mode dépendra du type d'application :

- **Mode Live/Enregistrement:** Il concerne des **campagnes de mesures avec consultation/traitement de données a-posteriori, sans possibilité de remonter des alertes en temps réel**. Le mode Live permet de vérifier le fonctionnement du logger et le mode Record correspond à la campagne d'enregistrement des mesures.

Exemples d'application : Mouchard de mesure de la température et chocs pour le transport de biens (Musées - tableaux, aéronautique, transport de bancs de mesure, produits alimentaires réfrigérés...)

Principe de fonctionnement :

- **Au démarrage, le Tracker est en mode 'Enregistrement'** et démarre immédiatement sa campagne de mesure.

Pendant cette campagne d'enregistrement :

- Chaque minute, le logger envoie un signal de présence pour indiquer son état, les dépassements d'alerte et le nombre de mesures en mémoire, signal qui peut être reçu et affiché par RF Monitor
- Le logger prend ses mesures selon la période *Enregistrement* configurée (10 mn par défaut) et les enregistre systématiquement dans sa mémoire.
- A la fin de la campagne de mesures, l'utilisateur, via le logiciel RF Monitor, clique sur le bouton *Télécharger les mesures*. Dès lors, l'utilisateur peut récupérer en une seule restitution l'ensemble des mesures de la campagne sur son PC.
- Les mesures sont alors téléchargées et enregistrées dans la base.  
Un même tracker peut enregistrer plusieurs campagnes à la suite. Il est recommandé d'effacer les mesures entre chaque campagne.

■ **Mode Surveillance** : Il concerne des applications de **Monitoring en temps réel** avec **contrôle de mesures** où tout **l'historique doit être conservé**. La transmission de l'intégralité des données est garantie même en cas de coupure de la liaison radio grâce à une mémoire tampon dans chaque logger. Le Mode Surveillance permet de **visualiser les mesures et de remonter des alarmes en temps réel**.

Exemple d'application : Supervision de température dans un entrepôt.

Principe de fonctionnement :

- le tracker prend une mesure à la période configurée (10s par défaut) et l'envoie au PC, avec demande d'accusé de réception.
- si la mesure n'est pas acquittée par la clef (clef non branchée, PC éteint, RF-Monitor non lancé, problème de communication ...), le logger enregistre la mesure dans sa mémoire. Dès que la communication est rétablie, les mesures tampons sont automatiquement envoyées par le logger au PC.
- RF Monitor affiche la mesure, l'enregistre dans la base, et si elle est en dehors des seuils définis, remonte des alertes (sonores, mails, SMS, fermeture de contact sec ...)

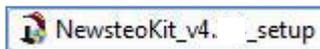
**Quel mode choisir ?** De manière générale, le mode Live/Enregistrement, configuré par défaut sur les Trackers, est parfaitement adapté. Cependant, si vous souhaitez que les mesures se téléchargent automatiquement sur votre PC (sans avoir besoin de lancer une commande de téléchargement), ou **si vous utilisez le Newsteo Collector** pour récupérer les mesures, il est nécessaire de configurer votre Tracker en mode Surveillance.

## 2 Installation de RF Monitor



Visser l'antenne sur la clé RF to USB (petite ¼ d'onde).

- Insérer le CD ROM du RF-KIT.



Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, sélectionner « Exécuter NewsteoKit\_v6.x.x\_setup.exe » dans la fenêtre d'Exécution automatique ou lancer **Newsteo\_Kit\_v6.x.x\_setup.exe** depuis le dossier **kit** du CD-ROM.

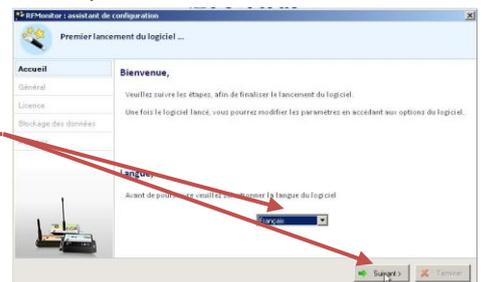
Dans la première fenêtre, sélectionner la langue puis, pour une installation rapide, **conserver les paramètres par défaut en validant les fenêtres successives du programme d'installation**. En fin d'installation, **conserver l'option « Redémarrer maintenant »** et cliquer sur « Fermer ».



- Une fois le redémarrage effectué, lancer le logiciel RF Monitor en double-cliquant sur le raccourci créé sur le Bureau ou à partir du Menu Démarrer.



- Dans la fenêtre « Accueil » de l'assistant de configuration choisir la langue souhaitée puis cliquer sur « suivant ».





- Dans la fenêtre « **Général** » de l'assistant de configuration cliquer sur « **suivant** ».

**NB :** La configuration pourra être modifiée ultérieurement dans les options du programme RF Monitor, une fois l'installation terminée (clic droit sur la ligne du logger puis clic sur configuration)

- A la demande de l'assistant de configuration, retirer l'étiquette « **Installer le logiciel avant d'insérer !** » de la clé et insérer la clé RF to USB en utilisant de préférence la rallonge fournie



- Dans la fenêtre « **Licence** » de l'assistant de configuration cliquer sur « **suivant** ».
- Dans la fenêtre « **Stockage des données** » de l'assistant de configuration cliquer sur « **Suivant** ».
- A la fin de l'assistant, cliquer sur « **Terminer** » pour lancer RF Monitor. Les informations concernant votre clé RF to USB sont maintenant affichées dans l'onglet « **Paramètres des clés** » de RF Monitor.

#COM	Num. série de clé	Paramètres RF	Hardware	Firmware	Vitesse	Type de licence	Numéro de licence
COM3	KEY0003A6	CH EU7 10dBm 30mA	KEY111	v18.F.03	625000	Premium	9AES-NMHwF-K9UQU-4T6BV-51DDZ

### 3 Utilisation de RF Monitor

#### 3.1 Mise en route du Tracker et vérification du fonctionnement

Le logiciel RF Monitor est actif, la clé RF-to USB branchée. **A la livraison, la pile du Tracker est déjà dans le produit. Le Tracker en mode hibernate (veille profonde).**

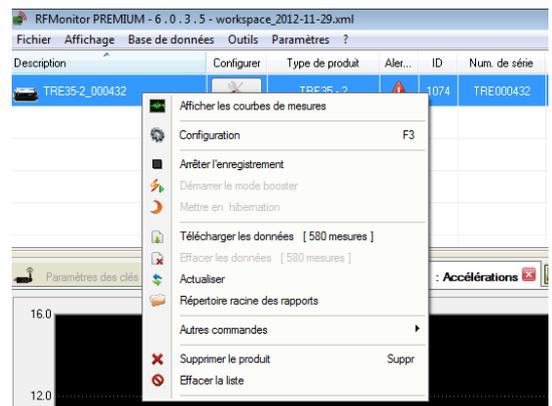
Pour activer le Tracker, respecter la procédure suivante :

- Passer lentement un aimant au niveau du logo aimant : la LED du tracker s'allume rouge
- Alors que la LED est encore rouge, passer une seconde fois lentement l'aimant : la LED s'allume orange
- Alors que la LED est encore orange, passer une troisième fois l'aimant : la LED s'allume vert
- **Puis, la LED clignote trois fois vert**

Le produit a démarré et commence à enregistrer. **Si la led ne clignote pas 3 fois vert, le produit n'est pas activé. Reprendre la procédure intégralement.**

#### Sur RF Monitor :

- ➔ Le Tracker apparaît automatiquement dans la liste des télémètres. Comme le produit est en enregistrement, il ne communique que toutes les minutes. Pour faciliter la prise en main du produit et découvrir le fonctionnement du logiciel, nous conseillons d'arrêter l'enregistrement. Le tracker communiquera alors plus fréquemment.
- ➔ Pour arrêter l'enregistrement, faire un clic droit sur le nom du produit et choisir *Arrêter l'enregistrement*.
- ➔ Le Tracker est maintenant en mode Live.

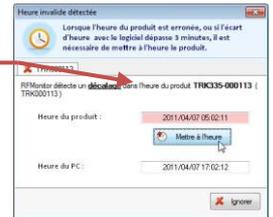


Description	Type de produit	Alertes	Conf...	ID	Num. de série	Batterie	Paramètres RF	Transmission suivante	mesures	Commandes du pr...	Mode/état cou...	Capteur: 1	Capteur: 2	Capteur: 3	Firmware
TRK335-000113	TRK33-5			275	TRK000113		Canal 8 Europe	00s	0 mesures	aucune	Live / Alerte seuil	29.84°C	32.85%RH	132.86%	2.0.11 Live/record

Callouts and their corresponding fields:

- Identifiant du Tracker: TRK335-000113
- Niveau d'alarme (dépend des seuils configurés): Alertes
- Menu d'action: (Configuration, Démarrer/ Arrêter l'enregistrement): Conf...
- Niveau des batteries: Batterie
- Canal radio: Paramètres RF
- Temps restant avant la prochaine transmission: Transmission suivante
- Nombre de Commandes en attente: Permet de savoir si la transmission radio a eu lieu: mesures
- Etat du Logger (Live/record): Mode/état cou...
- Version Firmware: Firmware

Si l'heure du Tracker diffère de celle du PC, une fenêtre s'ouvre pour proposer de le synchroniser (synchronisation conseillée).



Double-cliquer sur la ligne du Tracker pour faire apparaître les onglets d'affichage des mesures en temps réel associés.

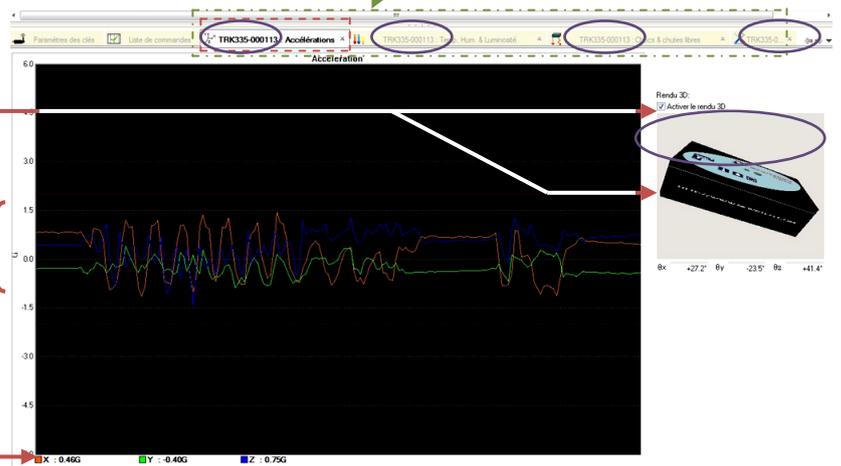
**ATTENTION :** Si vous disposez de plusieurs Trackers, vérifiez dans les onglets que vous travaillez sur le bon Tracker (notamment lors de l'utilisation du Panneau de Contrôle pour le lancement d'une campagne de mesure Cf. 3.1.4 Panneau de contrôle). La fermeture d'un onglet associé à un Tracker ferme l'ensemble des quatre onglets correspondant à ce même Tracker.

### 3.1.1 Accélération :

Représentation 3D de la position du Tracker

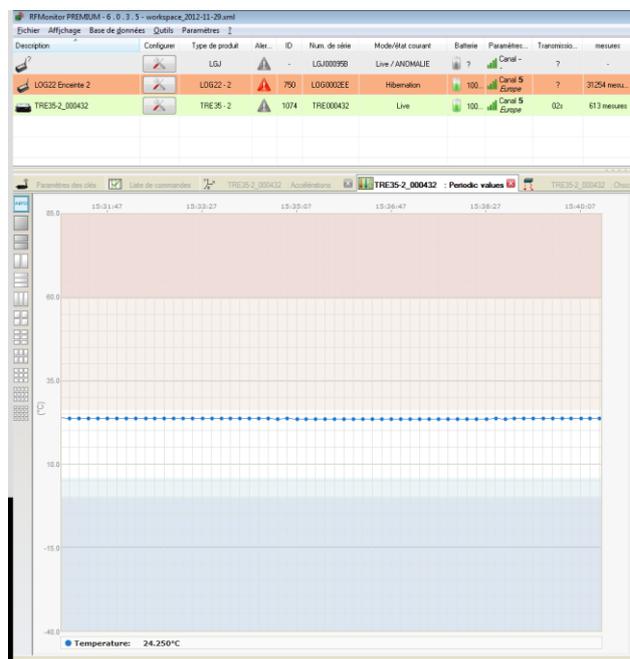
Courbes d'accélération du Tracker suivant les axes x, y, z

Accélération courante sur chacun des 3 axes



### 3.1.2 Température :

Dans cet onglet, ces courbes sont affichées avec les seuils minimum (bleu) et maximum (rouge) prédéfinis dans 3.2.1.4 Configuration Seuils d'alerte



### 3.1.3 Chocs et chutes libres



Entrer la masse du Tracker ou du produit auquel le Tracker est lié

➔ Laisser tomber le Tracker/Produit

Cet onglet affiche La hauteur et l'énergie de la chute libre ainsi que l'énergie et l'énergie massique du choc.

### 3.1.4 Panneau de contrôle

Le panneau de contrôle a été développé spécifiquement pour le Tracker. Toutes les commandes sont cependant accessibles dans le menu standard.

Visualiser la suite ou la liste des onglets

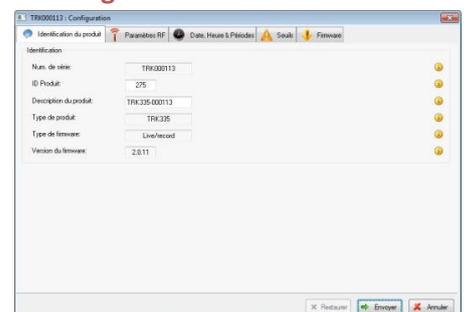
Equivalent au menu standard

Cet onglet permet de :

- ➔ Paramétrer le Tracker
- ➔ Démarrer/Arrêter une campagne d'enregistrement
- ➔ Télécharger les mesures d'une campagne d'enregistrement
- ➔ Effacer les mesures du Tracker
- ➔ Accéder aux rapports des mesures
- ➔ Actualiser l'affichage

Pour les configurations (Cf: 3.2.1 Configuration du Tracker) à venir, la fenêtre de configuration du Tracker est accessible soit:

- En cliquant sur **configuration** dans l'onglet [Panneau de contrôle]
- En cliquant sur **configuration** sur la ligne du Tracker
- En cliquant **droit** sur la ligne du Tracker / Configuration



**Rq:** Après chaque commande envoyée, attendre une transmission radio pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker.

### 3.2 Configuration – Vue d'ensemble

La configuration comporte deux parties distinctes :

#### Configuration du Tracker

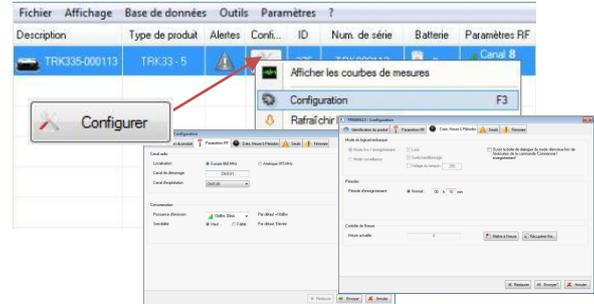


#### Configuration de RF Monitor



**Accès :**

**Paramètres/Configuration/Paramètres RF**  
**Paramètres/Configuration/Date, Heure & Période**



(Cf : 3.1.4 Panneau de contrôle)

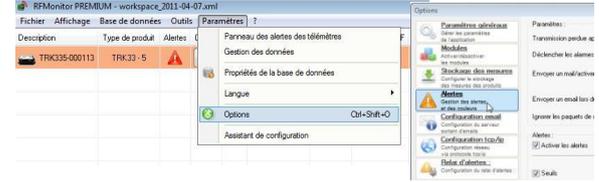
Cette étape permet :

- De **fixer le canal d'exploitation**
  - D'**activer/désactiver le mode silencieux**
  - De **définir les seuils d'alerte** pour le Tracker.
- Les mesures « hors seuils » enregistrées dans la base seront signalées dans la colonne « **Type d'alerte** »

Alt	Heure et date pu	Num série	ID	Description	Heure et date produit	Captur	Valeur	Type d'alerte	Type produit
290440	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:51	Température	28.94	[Alerte]	Live
290439	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:51	Humidité	28.94	[Alerte]	Live
290438	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:51	Rel. Humidité	27.368	[Alerte]	Live
290437	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:51	Température	28.94	[Alerte]	Live
290436	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:50	Température	28.94	[Alerte]	Live
290435	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:50	Rel. Humidité	27.368	[Alerte]	Live
290434	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:50	Température	28.94	[Alerte]	Live
290433	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:50	Rel. Humidité	27.368	[Alerte]	Live
290432	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:50	Température	28.94	[Alerte]	Live
290431	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:50	Rel. Humidité	27.368	[Alerte]	Live
290430	2011.04.24 13:05:00	TRK00113	275	TRK33-5	2011.04.24 13:04:50	Température	28.94	[Alerte]	Live

**Accès :**

**Alertes générales : Paramètres/Options/Alertes**



**Alertes par produit : Paramètres/Panneau des Alertes...**

Num. de série	ID	Description	Alertes sonores	Seuils	Batterie faible	Date/Heure possible	Peut de transmission
TRK00113	275	TRK33-5	<input checked="" type="checkbox"/>				
TRK00113	275	TRK33-5	<input checked="" type="checkbox"/>				

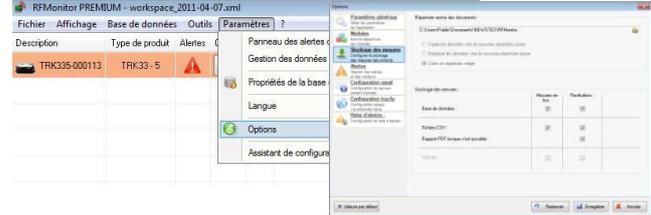
ALERTES

Cette étape permet :

- D'activer les alertes...
  - ...Et donc d'afficher les alertes dans RF Monitor
- 
- D'activer les alertes sonores pour le mode Live
  - De choisir le type d'alerte (emails, sonores, rela d'alerte...)
  - De choisir le type d'alerte pour chaque produit

**Accès :**

**Options générales de Stockage des données: Paramètres/Options/Stockage des mesures**



Cette étape permet de choisir de façon distincte le format de stockage des mesures pour les modes Live et enregistrement (Base de données, .CSV, .PDF...)

**Options de Stockage des données par produit : Paramètres/Gestion des données**

Options	Mode Live	Mode Enregistrement
Format	Base de données	Base de données
Format	CSV	CSV
Format	PDF	PDF
Format	PDF	PDF
Format	PDF	PDF

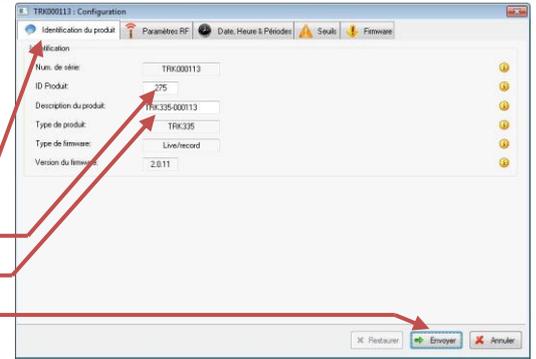
Cette étape permet de choisir le format de stockage des mesures par produit.

DONNEES

### 3.2.1 Configuration du Tracker

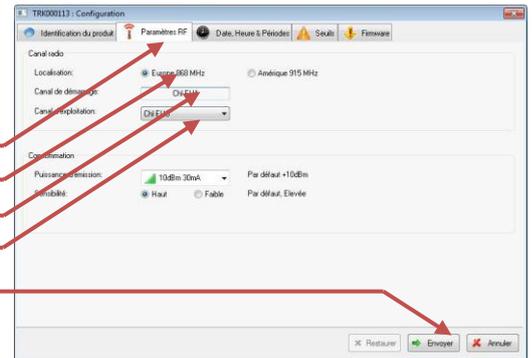
#### 3.2.1.1 Configuration Identification du produit

- Ouvrir la fenêtre de configuration (cf : 3.1.4 Panneau de contrôle)
- Sélectionner l'onglet [Identification du Produit]
- Saisir un identifiant personnalisé (ID, nombre de 0 à 999)
- Saisir une description
- Cliquer sur « Envoyer » pour valider les modifications
- Attendre une transmission radio pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker (Cf. 3.5 Onglets d'affichage).



#### 3.2.1.2 Configuration Canal d'exploitation du Tracker

- Ouvrir la fenêtre de configuration (cf : 3.1.4 Panneau de contrôle)
- Sélectionner l'onglet [Paramètres RF]
- Vérifier la Localisation.
- Le canal de démarrage du Tracker est le Canal 1
- Modifier si besoin le canal d'exploitation.
- Cliquer sur « Envoyer » pour valider les modifications
- Attendre une transmission radio pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker (Cf. 3.5 Onglets d'affichage).

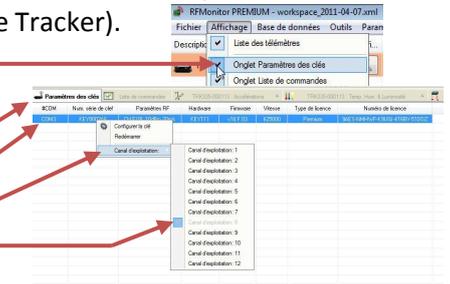


Rq : Il est déconseillé de modifier la puissance d'émission et la sensibilité.

**ATTENTION**, une fois le canal d'exploitation du Tracker modifié, il faut modifier le canal de la clé (la clé et le Tracker doivent être sur le même canal pour communiquer, c'est la clé qui s'aligne sur le Tracker).

Pour cela :

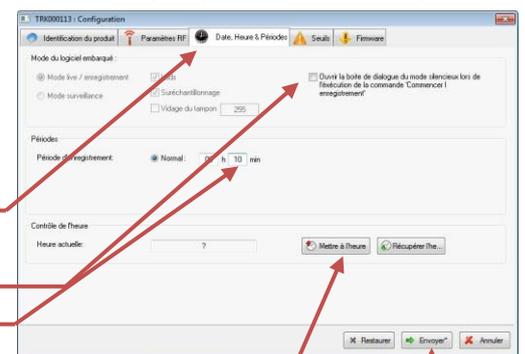
- Cliquer sur [Affichage/Onglet Paramètres des clés]
- Cliquer sur l'onglet [Paramètre des clés]
- Cliquer droit sur la ligne de la clé
- Cliquer sur « Canal d'exploitation »
- Choisir le canal d'exploitation correspondant au canal du Tracker.



Rq : Au démarrage (si on retire puis on réinsère les piles), le canal du Tracker sera le canal 1, il faudra donc repasser la clé en Canal 1 pour communiquer.

#### 3.2.1.3 Configuration Mode et période

- Ouvrir la fenêtre de configuration (cf : 3.1.4 Panneau de contrôle)
- Sélectionner l'onglet [Date, Heure & Période]
- Si besoin activer la boîte de dialogue donnant accès au mode Silencieux (Cf : 1.2 Principe de fonctionnement du Tracker)
- Définir la période de mesure pour la campagne d'enregistrement.



Par défaut, en mode 'enregistrement', toutes les 10mn le Logger prend une mesure et la stocke dans sa mémoire. Ces mesures seront restituées à RF Monitor sur demande (Cf.1.2 Principe de fonctionnement du Tracker).

- Si besoin, mettre à l'heure le Tracker.
- Cliquer sur « Envoyer » pour valider les modification et attendre une transmission radio pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker (Cf. 3.5 Onglets d'affichage)

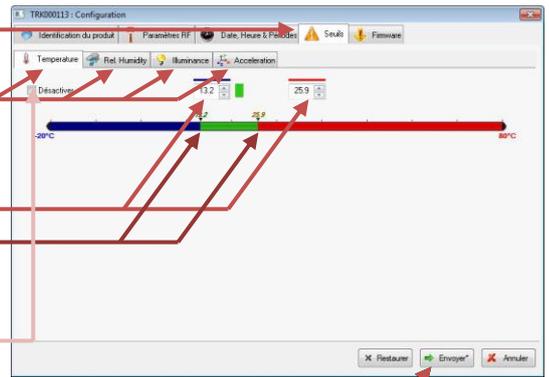
Rq : Pour vos essais en mode « enregistrement », nous vous recommandons une période plus courte de 1 mn par exemple.

**NB** : Plus la fréquence de mesure est élevée, plus la mémoire sera pleine rapidement.

A titre indicatif : une période de 1 mn remplit la mémoire en 2 mois avec 20500 chocs mesurés et température  
 une période de 15 mn remplit la mémoire en 2 ans avec 29000 chocs mesurés et température

### 3.2.1.4 Configuration Seuils d'alerte

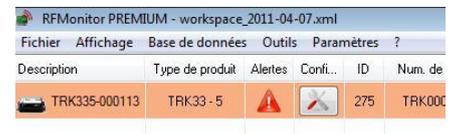
- Ouvrir la fenêtre de configuration (cf : 3.1.4 Panneau de contrôle)
- Sélectionner l'onglet **[Seuils]**
- Sélectionner l'onglet correspondant aux seuils devant être modifiés
- **Régler les seuils** qui définiront les niveaux d'alertes souhaités pour votre Tracker :
  - Soit en entrant les valeurs numériques
  - Soit en déplaçant les curseurs



La **plage nominale** est en vert, les **plages bleu sombre et rouge** représentent respectivement les plages **d'alerte basse et haute**.

- Il est possible de désactiver les capteurs
- Cliquer sur les boutons « **Envoyer** » pour valider les modifications puis « **Fermer** ».
- **Attendre une transmission radio** pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker.
- Ces seuils sont visibles sur les graphiques des onglets **[Accélération]** et **[Periodic values]** (Cf. 3.1.1 et 3.1.2) → Pour rafraîchir l'affichage des seuils sur ces graphiques fermer et réouvrir les onglets correspondants.

Un **dépassement de seuil** entraîne toujours une **alarme visuelle** sur la ligne du Tracker (si les alertes sont activées Cf : 3.2.2.1 Configuration Alertes).



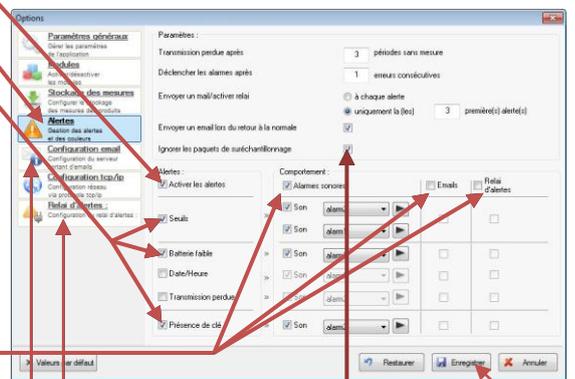
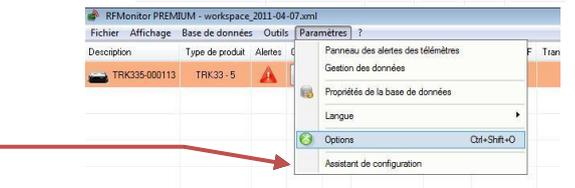
## 3.2.2 Configuration de RF Monitor

### 3.2.2.1 Configuration Alertes

- Sélectionner l'onglet **[Paramètres/Options]**
- Cliquer sur **[Alertes]**
- Cocher « **Activer les alertes** »
- Cocher dans la colonne « Alertes » les alertes souhaitées :

Les **alertes** concernent les **mesures hors seuils**, les **pertes de transmission**, les **date/heure incorrectes**, la **déconnection de la clé USB**, ainsi que les **niveaux de batterie**.

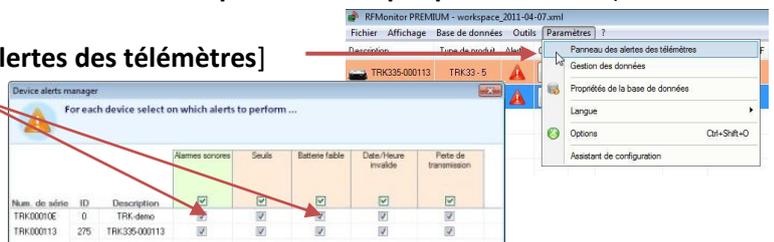
Les **alarmes** remontées sont toujours au minimum **visuelles** (ligne du logger en rouge, triangle d'alerte ...). Elles peuvent aussi être de type **sonores** (configurable pour chaque type d'alerte), **e-mail** ou **relai d'alerte** (avec équipement externe optionnel)



Il est **conseillé d'ignorer les paquets de suréchantillonnage** pour les alertes et de limiter en nombre les alertes mails pour ne pas saturer la boîte de réception des e-mails.

**ATTENTION** : si les alertes mails ou relai sont activées, il est nécessaire de vérifier la configuration dans les onglets correspondants.

- Cliquer sur « **Enregistrer** » pour valider les modifications
- **Attendre une transmission radio** pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker (Cf. 3.5 Onglets d'affichage)
- Sélectionner l'onglet **[Paramètres/Panneau des Alertes des télémètres]**
- **Cocher les alertes** souhaitées par produit.
- Cliquer sur « **OK** » pour valider les modifications



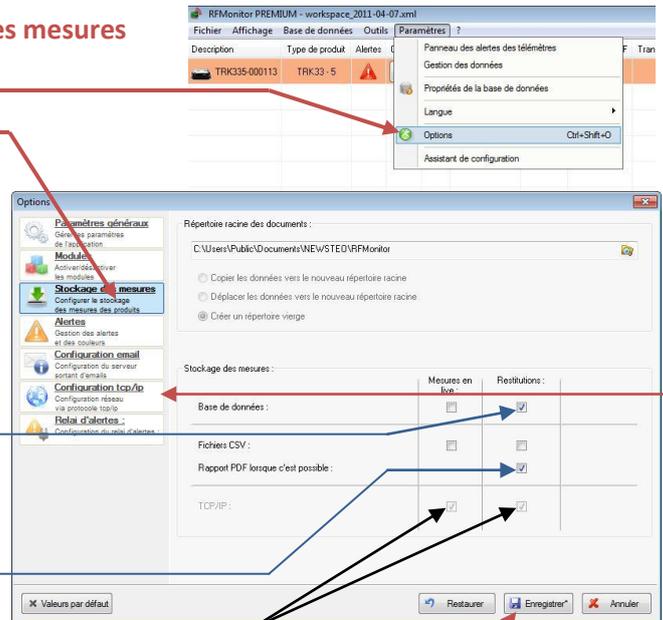
### 3.2.2.2 Configuration Données - Stockage des mesures

- Sélectionner l'onglet [Paramètres/Options]
- Cliquer sur [Stockage des mesures]
- Sélectionner le format de stockage des mesures pour la restitution des données de la campagne d'enregistrement.

**Base de données :** permet une exploitation complète des mesures (graphiques ou tableaux) grâce aux filtres proposés (dates, produits, capteurs...) et une traçabilité des événements (action utilisateur, alertes produits...)

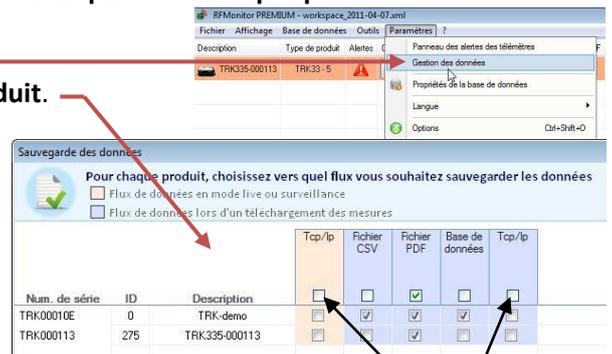
**CSV :** Fichier brut de stockage des données permettant de développer sa propre application pour l'exploitation des données

**PDF :** Un rapport généré à chaque campagne de mesure



- Il est **fortement déconseillé de stocker les mesures du Tracker en mode Live**. En effet, pour le Tracker, ce mode est un mode de démonstration qui remplit la base de données ou les fichiers CSV d'un grand nombre de données inutiles. De plus ce stockage ralentit le PC.
- Cliquer sur « Envoyer » pour valider les modifications
- Attendre une transmission radio pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker.

- Sélectionner l'onglet [Paramètres/Gestion des données]
- Cocher le format de stockage des mesures souhaité par produit.  
*Pas de stockage pour le mode Live*  
*Fichiers CSV et stockage en Base de Données uniquement pour le TRK- Demo*  
*Fichiers PDF pour les deux Trackers*  
*Pas d'option TCP/IP*
- Cliquer sur « OK » pour valider les modifications



#### ATTENTION :

L'option TCP/IP est cochée par défaut dans la fenêtre « option ».

Pour ne pas utiliser cette option, il faut décocher TCP/IP dans la fenêtre « Sauvegarde des données ».

Pour utiliser cette option, il faut cocher TCP/IP dans la fenêtre « Sauvegarde des données » et ne pas oublier de configurer le Serveur et/ou le Client TCP/IP

L'utilisation de l'option TCP/IP ne concerne que le stockage des données et ne permet en aucun cas d'envoyer des commandes à distance. Cette option de stockage est déconseillée pour le Tracker.

### 3.3 Campagne de mesures

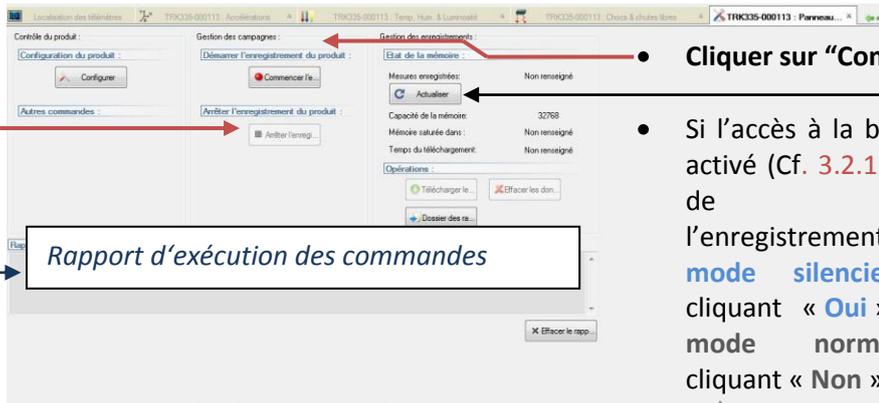
Au démarrage, le Tracker se trouve en mode Enregistrement.

- Arrêter l'enregistrement (Cf : 3.1 Mise en route du Tracker et vérification du fonctionnement)
- Vérifier le fonctionnement du Tracker (Cf : 3.1 Mise en route du Tracker et vérification du fonctionnement).
- Régler la période (Cf. : 3.2.1.3 Configuration Mode et période) et les seuils (Cf. : 3.2.1.4 Configuration Seuils d'alerte) pour la campagne de mesure.

Rq : Une fois configuré, il ne sera pas nécessaire de configurer le format de stockage à chaque campagne de mesure (Cf. : 3.2.2.2 Configuration Données - Stockage des mesures)

- Ouvrir le Panneau de contrôle du Tracker (Cf. : 3.1.4 Panneau de contrôle)

### 3.3.1 Commencer l'enregistrement



- Cliquer sur “Commencer l’enregistrement”
- Si l’accès à la boîte de dialogue du mode silencieux a été activé (Cf. 3.2.1.3 Configuration Mode et période), choisir de lancer l’enregistrement en mode silencieux (en cliquant « Oui ») ou en mode normal (en cliquant « Non »)

- Valider la fenêtre qui confirme le passage du Tracker en Enregistrement en cliquant sur « OK ».
  - Dans le *Rapport d'exécution des commandes* apparaît le message « Commencer l’enregistrement »
- Attendre une transmission radio pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker (Cf. 3.5 Onglets d’affichage)
  - Dans le *Rapport d'exécution des commandes* apparaît le message « Commencer l’enregistrement Succès»
  - Le bouton « arrêter l’enregistrement » s’active – Si ce n’est pas le cas, cliquer sur « Actualiser » et attendre le message « Actualiser succès »

La campagne de mesure commence; le tracker enregistre maintenant toutes ses mesures en mémoire et envoie chaque minute un signal de présence pour indiquer son état, les dépassements d’alerte et le nombre de mesures en mémoire.

Dans le cadre des essais liés à l’apprentissage de l’utilisation de RF Monitor et du Tracker, fermer RF monitor pendant au moins 3 minutes (si la période de mesure est 1 mn) de manière à simuler un éloignement géographique (hors de portée radio), puis redémarrer RF Monitor.

### 3.3.2 Pendant l’enregistrement : comportement de la LED

La LED clignote toutes les minutes et donne l’état du niveau d’alerte:

- Le produit n’a jamais été en état d’alerte: clignote en vert, une fois
  - Le produit est en alarme ou a été en alarme depuis la dernière fois que les mesures ont été téléchargées sur PC: clignote en rouge, une fois
- Pour éviter d’attendre 1 minute, l’utilisateur peut également passer un aimant sur le produit pour obtenir immédiatement le statut:
- Le produit n’a jamais été en état d’alerte: clignote en vert, 5 fois
  - Le produit est en alarme: clignote en rouge, 5 fois
  - Le produit a été en alerte depuis la dernière fois que les mesures ont été téléchargées sur PC, mais ne l’est plus au moment présent : clignote en rouge, 2 fois

L’état de la LED est remis à zéro lorsque l’utilisateur télécharge les données.

### 3.3.3 Arrêter l’enregistrement

#### 3.3.3.1 Mode Normal

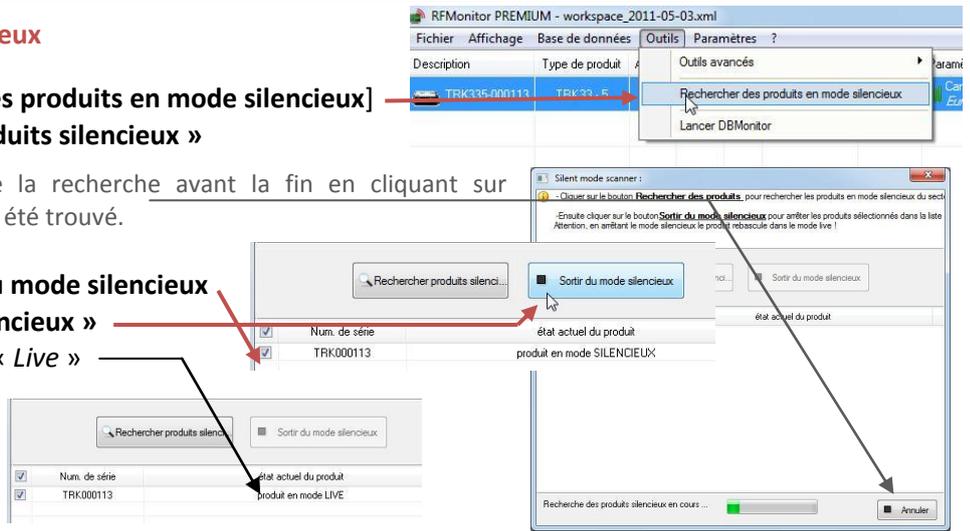
- Cliquer sur « Arrêter l’enregistrement »
- Valider la fenêtre qui confirme l’arrêt de l’enregistrement en cliquant sur « OK ».
  - Dans le *Rapport d'exécution des commandes* apparaît le message « Veuillez attendre la prochaine transmission du produit »
- Attendre une transmission radio pour que les modifications soient prises en compte par le Tracker (Cf. 3.5 Onglets d’affichage)
  - Dans le *Rapport d'exécution des commandes* apparaît le message « Arrêter l’enregistrement succès »
  - Le Tracker repasse en mode « Live »

### 3.3.3.2 Mode Silencieux

- Cliquer sur [Outils/Rechercher les produits en mode silencieux]
- Cliquer sur « Rechercher les produits silencieux »

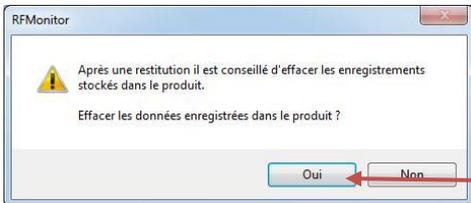
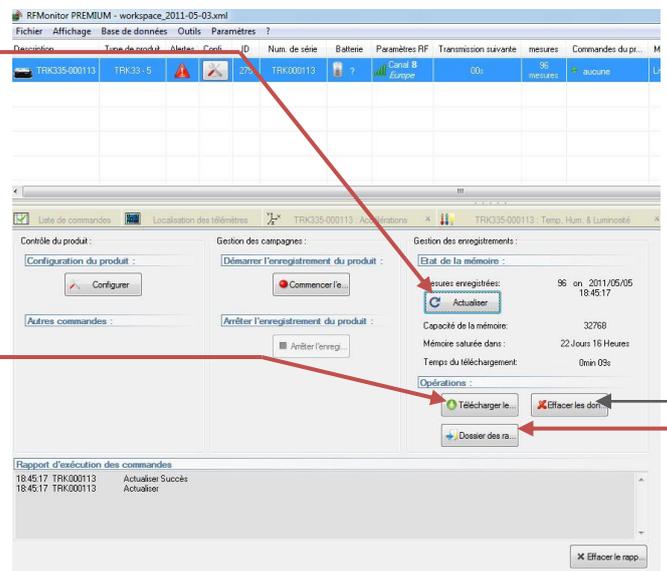
Rq : Il est possible d'interrompre la recherche avant la fin en cliquant sur « Annuler » si le produit recherché à été trouvé.

- Choisir le/les Trackers à sortir du mode silencieux
- Cliquer sur « Sortir du mode silencieux »
- Le Tracker repasse en mode « Live »
- Cliquer sur « Fermer »

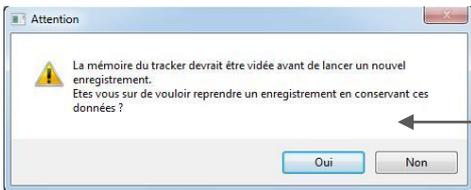


### 3.3.4 Télécharger les mesures

- Cliquer sur « Actualiser » de manière à activer le bouton « Télécharger »
- Le bouton « Télécharger » devient actif.
- Le nombre de mesures en mémoire est affiché dans la colonne « mesures » de la ligne du Tracker
- Cliquer sur « Télécharger les données » pour récupérer les mesures en mémoire (attente maximale 1min).



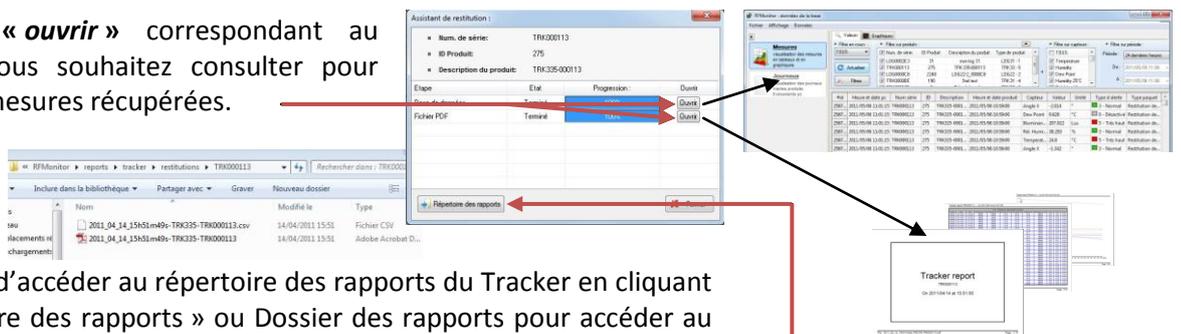
- Il est conseillé de libérer la mémoire du Logger et d'effacer les données enregistrées dans le produit après restitution des données.



Rq : Il est possible d'effacer les données sans les avoir téléchargées au préalable en cliquant sur « Effacer les données ».

Rq : Si les données ne sont pas effacées après le téléchargement, il sera possible de les conserver ou de les effacer lors du lancement d'une campagne de mesure ultérieure.

- Cliquer sur « ouvrir » correspondant au fichier que vous souhaitez consulter pour contrôler les mesures récupérées.



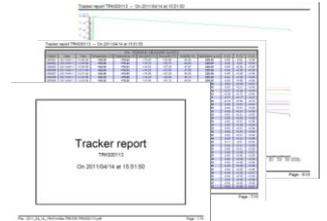
- Il est possible d'accéder au répertoire des rapports du Tracker en cliquant sur « Répertoire des rapports » ou Dossier des rapports pour accéder au Rapport PDF d'une campagne de mesures.

### 3.4 Exploitation des mesures

En fonction des options de stockage choisies (cf. 3.2.2.2 Configuration Données - Stockage des mesures), les rapports suivants sont disponibles :

#### 3.4.1 Rapport PDF

Un rapport PDF est généré à chaque téléchargement de mesures. Son nom explicite de quel Tracker il s'agit et mentionne également la date et l'heure de création. Le rapport PDF est composé de tableaux de mesures, des graphiques associés et des tableaux d'alertes.



**ATTENTION**, si les données ne sont pas effacées à la fin du téléchargement ou avant le lancement d'une nouvelle campagne de mesures, les données pourront apparaître dans plusieurs rapports.

#### 3.4.2 Fichier CSV

Un fichier CSV est généré à chaque téléchargement de mesures. Son nom explicite de quel Tracker il s'agit et mentionne également la date et l'heure de création. Il contient les mesures horodatées en ligne.



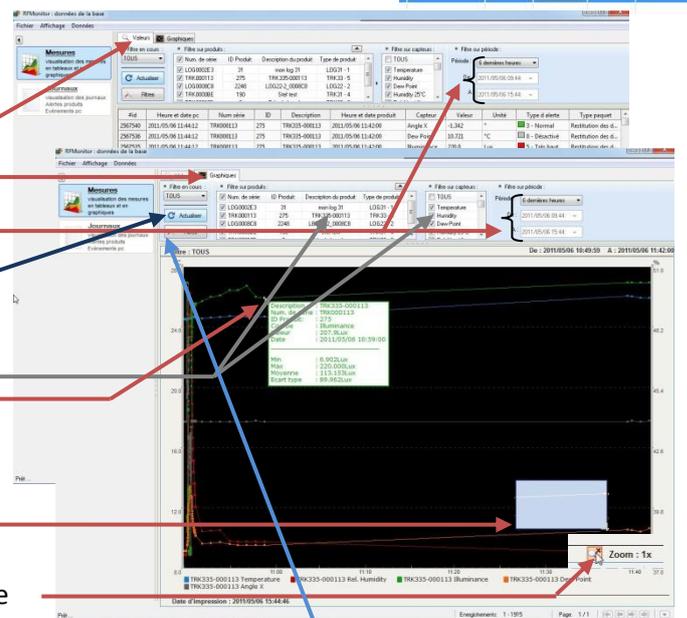
#### 3.4.3 Base de données

##### 3.4.3.1 Mesures - Valeurs et Graphique

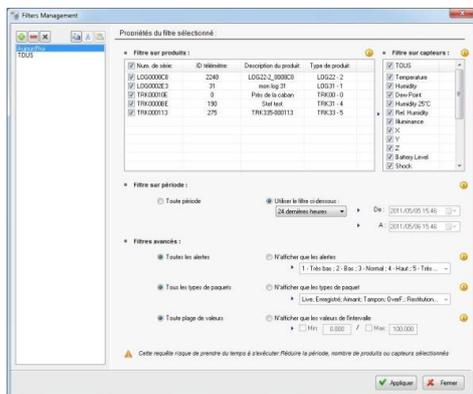
- Cliquer sur [Base de données/Mesures]



→ RF Monitor permet d'accéder à l'historique des mesures reçues sous forme de **tableau** ou de **graphique**.



- Adapter le filtre sur la période
- Cliquer sur « Actualiser »
- L'utilisation des filtres permet de visualiser les mesures par produit, par capteur (Température...)
- En pointant la courbe, on obtient le détail de la mesure pointée (produit, date ...)
- Il est possible de zoomer sur la courbe en sélectionnant une zone avec la souris
- Pour supprimer le zoom, fermer l'icône correspondante



Le filtrage sur le type et le niveau d'alerte est aussi possible en cliquant sur « Filtres » puis en créant un nouveau filtre en cliquant sur le « plus vert »

Après chaque modification de filtre ou pour afficher les dernière mesures, cliquer sur « Actualiser »

### 3.4.3.2 Journaux – Alertes et évènements

- Cliquer sur [Base de données/Journaux] → La fenêtre *Journaux* regroupe l'ensemble des alertes et évènements liés aux Tracker :

- **Alertes** (mesures hors seuils)
- **Lancement ou arrêt de l'application**
- **Clé USB branchée ou débranchée ...**

- Sur chaque évènement, il est possible de saisir un commentaire justifiant de la montée de l'alerte ou l'occurrence de l'évènement (Ex : sur une alerte température dans congélateur, seuil haut fixé à -15°C, mesure relevée -14°C, saisir le commentaire « *Ouverture porte pendant 5min pour entretien* »).

- Tout comme dans « Mesures », il est possible d'appliquer des filtres pour mettre en avant certaines mesures ou certains évènements.

Après chaque modification de filtre ou pour afficher les dernière mesures cliquer sur « Actualiser »



Heure et date pc	Catégorie	Sous-catégorie	Info	Utilisateur	Num. de série	Description	Heure et date produit	Commentaire	Date	Utilisé
2011.04.04 14:19:58	Alerte produit	Alerte seuil	Température : 27.870°C		LOG0002E3	mon log 3i	2011.04.04 13:04:54			
2011.05.09 19:23:22	Évènement	Clture de l'application								
2011.05.06 10:51:46	Évènement	Démarrage de l'application								
2011.04.04 14:20:56	Alerte produit	Alerte seuil	Température : 27.870°C		LOG0002E3	mon log 3i	2011.04.04 14:20:56			
2011.05.05 19:18:54	Évènement	Démarrage de l'application								
2011.05.05 19:18:49	Évènement	Clture de l'application								
2011.05.05 18:42:47	Évènement	Démarrage de l'application								
2011.05.05 18:40:26	Évènement	Clture de l'application								
2011.05.05 17:06:11	Évènement	Démarrage de l'application								

### 3.5 Onglets d'affichage

- Cliquer sur [Affichage] puis cocher les options proposées :

- Liste des télémètres : affiche la fenêtre où sont listés les produits

- Onglet Paramètre des clés : Donne les informations de la clé USB et permet de changer de canal de la clé par un « clic-droit » sur la ligne de la clé (Cf. 3.2.1.2 Configuration Canal d'exploitation du Tracker)

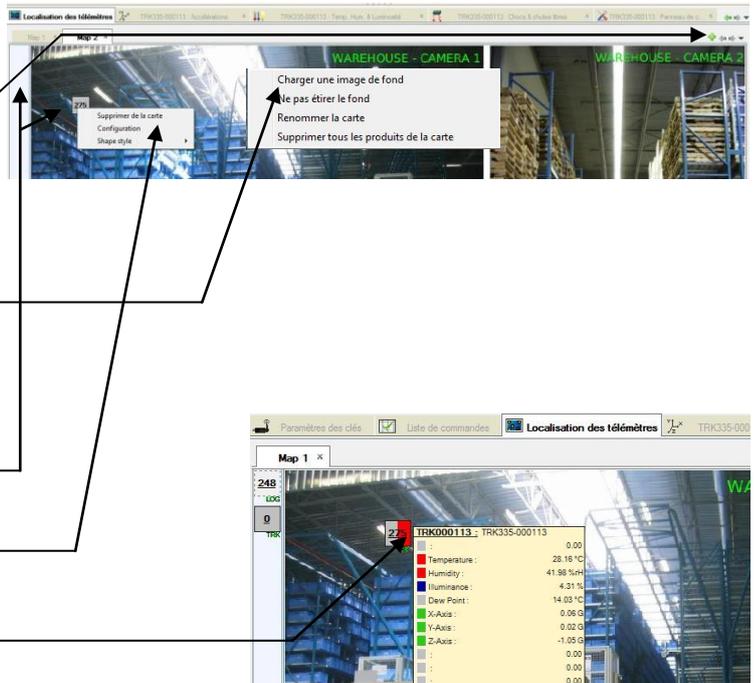
- Onglet Liste des commandes : Cet affichage renseigne sur les commandes en cours (waiting) ou terminées (Finish) pour un produit donné. Un « clic-droit » sur la ligne d'une commande permet d'accéder à un menu d'action sur cette commande (annuler, supprimer ...)

- Onglet Supervision des télémètres : Il est normal de n'obtenir aucune courbe dans cette fenêtre en effet cet affichage ne concerne que la famille de produits des Loggers et non les Trackers.

The screenshots show the 'Affichage' menu with options like 'Liste des télémètres', 'Onglet Paramètres des clés', 'Onglet Liste de commandes', 'Onglet Supervision des télémètres', and 'Onglet Localisation des télémètres'. The 'Paramètres des clés' window shows a table of keys with columns for ID, Num. de série, Batterie, Paramètres RF, and Transmission suivante. The 'Liste de commandes' window shows a table of commands with columns for Commande, Utilisateur, Num. de série, Passerelle, Stocké à, Dernier envoi le, Statut, and Essais.

→ **Onglet Localisation des télémètres** : Permet de mémoriser la localisation des Tracker (**Quel Tracker dans quel camion par exemple**)

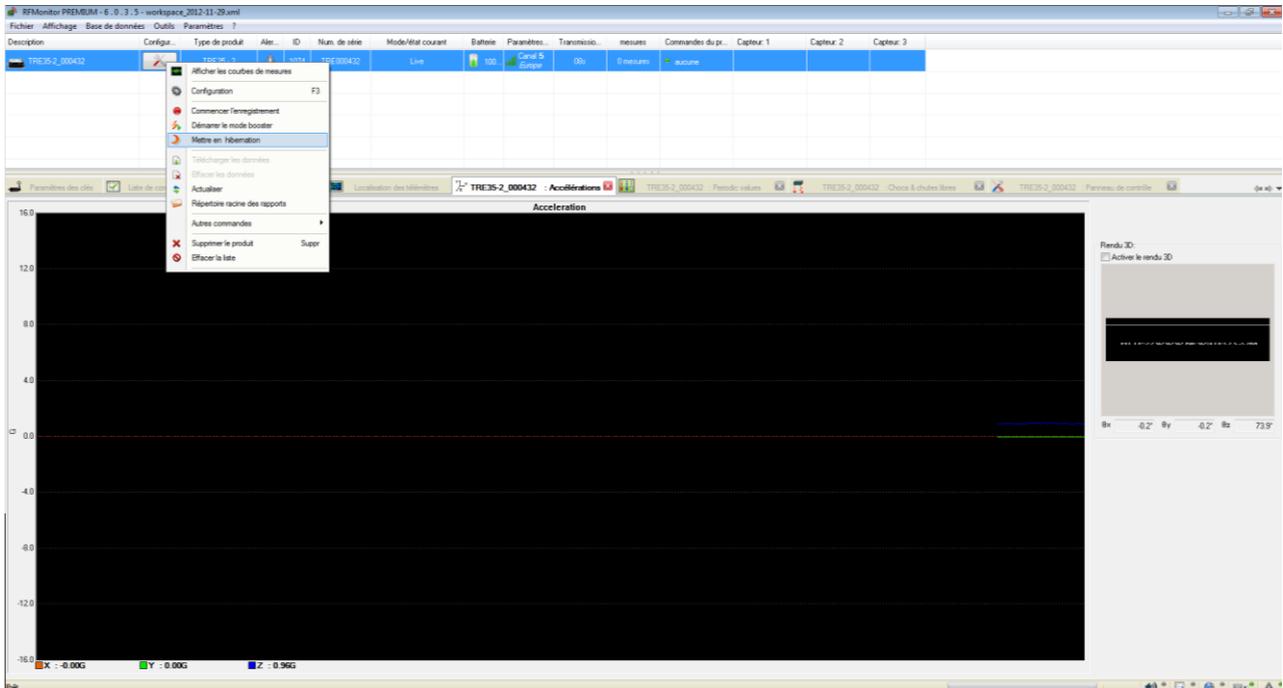
- Créer une carte
- « Cliquer-droit » sur la carte puis sur « Charger une image de fond » **pour personnaliser votre carte avec la photo du camion concerné par exemple.**
- Prendre le/les Trackers listés dans la colonne de gauche pour les déposer sur la carte (maintenir le clic gauche pour déplacer le logger)
- « Cliquer-droit » sur le Tracker pour le supprimer de la carte
- En pointant un Tracker le détail des valeurs mesurées s'affiche.



### 3.6 Désactivation du Tracker

Le tracker doit être désactivé en fin de campagne de mesures ou de test, afin d'économiser ses batteries et de le stocker. Pour cela, il est nécessaire de le passer en mode hibernation.

Cliquer sur le bouton de configuration et cliquer sur *Mettre en hibernation*.



**DESACTIVER les Trackers inutilisés pour économiser les batteries - NE JAMAIS laisser en MODE LIVE !**

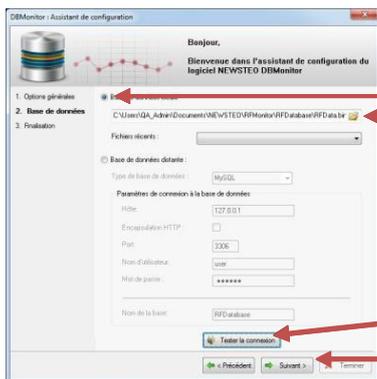
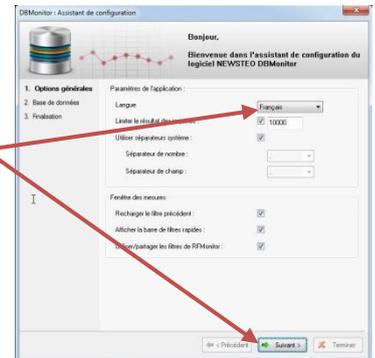
## 4 Installation de DB Monitor pour consulter les données

DB Monitor est le logiciel de consultation des mesures (Valeurs et graphiques) et des journaux (alertes et évènement) de la Base de données. C'est ce logiciel qui est appelé par RF Monitor (Cf. 3.4.3 Base de données).

- Une fois RF Monitor installé, **lancer DB Monitor en double cliquant sur le raccourci créé sur le bureau ou à partir du menu « Démarrer »**



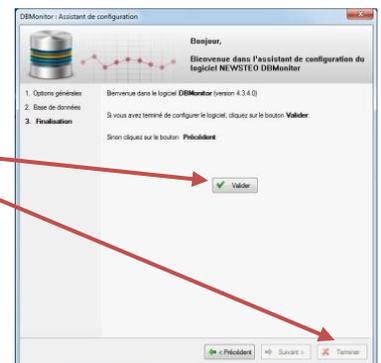
- Dans la fenêtre « **Options générales** » de l'assistant de configuration, **sélectionner la langue puis cliquer sur « Suivant »**



- Dans la fenêtre « **Base de données** » de l'assistant de configuration, **sélectionner « Base de données locale »**.
- Saisir le chemin de la base locale
- Tester la connexion – Valider en cliquant sur « OK »
- Cliquer sur « **Suivant** »

- Dans la fenêtre « **Finalisation** » de l'assistant de configuration cliquer sur « **Valider** » puis sur « **Terminer** ».

➔ On retrouve les fenêtres d'exploitation de la base de données.



#id	Heure et date pc	Num série	ID	Description	Heure et date produit	Capteur	Valeur	Unité	Type d'alerte	Type paquet
2567...	2011/05/06 11:44:12	TRK000113	275	TRK335-000113	2011/05/06 11:42:00	Angle X	-1.342	°	3 - Normal	Restitution de...
2567...	2011/05/06 11:44:12	TRK000113	275	TRK335-000113	2011/05/06 11:42:00	Dew Point	10.721	*C	0 - Désactivé	Restitution de...
2567...	2011/05/06 11:44:12	TRK000113	275	TRK335-000113	2011/05/06 11:42:00	Illuminance	220.0	Lux	5 - Très haut	Restitution de...
2567...	2011/05/06 11:44:12	TRK000113	275	TRK335-000113	2011/05/06 11:42:00	Rel. Humi...	38.272	%	3 - Normal	Restitution de...
2567...	2011/05/06 11:44:12	TRK000113	275	TRK335-000113	2011/05/06 11:42:00	Temperat...	26.04	*C	5 - Très haut	Restitution de...
2567...	2011/05/06 11:44:12	TRK000113	275	TRK335-000113	2011/05/06 11:41:00	Angle X	-2.014	*	3 - Normal	Restitution de...
2567...	2011/05/06 11:44:12	TRK000113	275	TRK335-000113	2011/05/06 11:41:00	Dew Point	10.502	*C	0 - Désactivé	Restitution de...

## 5 Changement de batteries

L'utilisateur peut changer lui-même les batteries.

Procéder à l'ouverture et au changement de batterie dans un lieu sec. Le boîtier doit être propre et exempt de poussière. Le nettoyer le cas échéant, avant ouverture.

Utiliser un tournevis cruciforme PH2. Dévisser les 4 vis présentes au niveau du capot du produit.

Vous pouvez ensuite soit utiliser une batterie Lithium Thionyle, taille A avec connecteur spécial (recommandé pour une meilleure autonomie), soit une batterie alcaline, taille AA / LR6 (l'autonomie et la température de fonctionnement seront réduites).

Après changement de batterie, revisser les 4 vis du capot.

## 6 ANNEXE : Fiche technique TRE35

Caractéristiques générales	
<b>Température de fonctionnement</b>	-40°C à 60°C avec la batterie Lithium Thionyle, taille A avec connecteur spécial -10°C à +60°C avec une batterie alcaline, taille AA / LR6 Plage de température recommandée pour maximiser l'autonomie de produit: +5°C à +35°C.
<b>Autonomie batterie @25°C</b>	2 ans, avec la batterie fournie (batterie Lithium Thionyle, taille A) Remplaçable par l'utilisateur
<b>Mémoire flash</b>	16 Mbits Flash soit 129000 blocs de mesures (le choc prend 2 blocs) Par exemple, cela permet une campagne de 2 ans : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avec une mesure périodique (température et inclinaison) toutes les 15 minutes (70080 enregistrements)</li> <li>- Et 29000 chocs</li> </ul>
<b>Communication radio</b>	Fonctionne sur la bande ISM Cet appareil est conçu pour le marché européen (utilise la bande 868MHz).
<b>Portée radio</b>	100 mètres en champs libre
<b>Niveau IP</b>	IP54

Fabricant:  
**NEWSTEO S.A.S.**  
 93 avenue des Sorbiers – ZI Athelia 4 – 13600 La Ciotat - France